

de construcción por el cual pudiera padecer su resistencia. Con igual detenimiento estudiará las demás partes de la báscula, asegurándose de que todas ellas reúnen la solidez indispensable para que resistan al servicio pesado á que se destinan. Luego verá si las oscilaciones anuada y niveladas son bien perceptibles y regulares, y acto continuo estudiará su grado de precisión y sensibilidad. Al efecto pondrá sobre el tablero de la báscula un peso conocido de cuya exactitud no pueda dudar y en el platillo destinado á las pesas colocará la que deba equilibrarse con dicho peso, procurando que el primero sea diez veces mayor que el segundo. Cuando la báscula sea de las llamadas decimales y cien mayor cuando fuesen de las centesimales; si en cada uno de estos casos se establece el equilibrio entre los dos pesos, se tiene la prueba de que la báscula está exactamente en la relación de uno á diez, ó de uno á ciento, condición indispensable que respectivamente deben reunir estos instrumentos.

Seguidamente se examinará su sensibilidad. Esta para que la báscula sea buena, debe llegar cuando menos á un milésimo de la carga con que se hace la prueba. Debe comprobarse también la igualdad de las dimensiones trazadas en el brazo largo, en cuyo extremo mas distante se halla suspendido el platillo para las pesas. Si estas divisiones, que marcan kilogramos, no resultasen iguales, la báscula no será admisible. Así mismo se comprobará la exactitud de las divisiones que tienen á veces las básculas, mas allá del punto de suspensión del platillo de las pesas, destinadas á marcar las fracciones de kilogramo por medio del correspondiente peso, que se corre á lo largo del brazo, prolongado y le envuelva á manera de anillo.

El estudio de las básculas deberá ser precedido del de las pesas que á las mismas se destinan indicadas en el cuadro número 6º y que además de las condiciones que deben satisfacer para ser buenas, llevarán marcado con tinta ó barniz encarnado, escrito en su superficie lateral de una manera visible, el valor ó peso que representan puestas en la báscula.

DE LAS ROMANAS.

La romana es una especie de balanza de brazos iguales, que lleva consigo su peso. En el extremo del brazo pequeño tiene un gancho ó platillo destinado recibir ó sostener el cuerpo que se ha de pesar, y el otro está dividido en muescas de las que se cuelga ó tiene el peso ó pilón, alejándole ó acercándole mas ó menos del brazo pequeño hasta formar equilibrio con el cuerpo que se pesa, marcando las muescas recorridas or el pilón, el peso de dicho cuerpo.

Una romana para ser buena, debe reunir las condiciones siguientes:

- 1º Que una vez suspendida, goce de la mayor movilidad, lo cual se consigue haciendo que el eje de suspensión tenga un corte vivo para que los movimientos del ástil sean libres.
- 2º Que oscile con libertad antes de pararse en el punto ó de ponerse en equilibrio.
- 3º Que sus brazos sean bastantes resistentes para no poder doblarse por el peso mayor con que la romana puede cargarse.
- 4º Que la aguja ó fiel sea perpendicular á los brazos y no roce en lo mas mínimo con la alerba, en cuyo centro se pára cuando se halla en equilibrio.
- 5º Que las divisiones de los brazos sean iguales entre sí.

Satisfechas estas condiciones, debe comprobarse la división de la romana, que se hará cuando menos en dos puntos distintos, debiendo ser estos con preferencia el primero y el último. Si la romana está destinada á pesar kilogramos, y su mayor carga es de 20 de estos, en el brazo largo tendrá las divisiones principales que marcarán dichos kilogramos con los números respectivos á su lado, que serán 1, 2, 3... 20, y además el espacio que separa cada una de estas divisiones contendrá otras menores que marcarán los hectogramos ó decimos de kilogramos, procurando que la que corresponde al medio ó á 5 hectogramos sea mas larga que las que le anteceden y siguen si bien mas pequeña que la que corresponde á los enteros ó kilogramos. Si no resultase el equilibrio, en las comprobaciones que se hagan; quedaría demostrada la defectuosa división del brazo largo de la romana, y esta sería rechazada, á no ser que el defecto fuese tan pequeño, que para restablecer el equilibrio fuese bastante añadir al peso ó al platillo 1500 del peso con que la romana estuviere cargada, es decir 2 gramos cuando se comprueba con el kilogramo y 40 gramos cuando con la pesa de 20 kilogramos.

Se deja á la romana, como se vé, un permiso mayor que el que tienen las balanzas, por que en primer lugar están aquella siempre destinadas al peso por mayor y á cuerpos que no tienen gran valor, y en segundo por que si bien se han perfeccionado las romanas en su construcción, todavía dejan bastante que desear y son susceptibles de reformas que les den mayor sensibilidad.

Como solo se admitirán á la comprobación las romanas que oscilen con libertad conviene se tengan bien presentes las condiciones que deben reunir para que no sean rechazadas.

Es preciso que los cortes de los ejes ó cuchillos de suspensión y los puntos mas hondos de las divisiones del brazo grande de la romana, se hallen en una sola recta que pase muy cerca y un poco encima del centro de gravedad de todo el sistema.

La sensibilidad del instrumento es tanta mayor

cuanto mas cerca se halla del centro de gravedad el ángulo del eje ó cuchillo sobre que se efectúa el movimiento.

Quando la arista del eje se encuentra debajo del centro de gravedad en vez de estar encima, la romana es de las llamadas *locas*, es decir que tan pronto se inclina á un lado como á otro, sin que nunca se levante por sí sola.

Esta irregularidad la presentan sobre todo las romanas que no oscilan, que por lo dicho quedan prohibidas.

Las romanas, en fin, deberán llevar siempre estampado el nombre ó la marca, como se ha dicho respecto de todos los demás instrumentos de pesar y medir.

(Se continuará.)

Compañía Trasatlántica de Barcelona. (1)

Contrato de servicios postales marítimos, aprobado en Consejo de Ministros, en 17 de Noviembre de 1886, ratificado por las Cortes y publicado en 26 de Junio de 1887.

6º El 5 por 100 como fondo de reserva especial de las líneas que deberán ser servidas en ejecución del presente contrato.

7º Los gastos hechos en concepto de mantenimiento de hombres, carbón, conservación de máquinas, útiles, etc., etc.

La comparación entre los ingresos y estos gastos denunciará el sobrante.

El cálculo de los tanto por ciento mencionados en los números 4º y 6º, deberá basarse sobre el valor, á justificar por los libros que los buques tuviesen en la época en que fueren dedicados al servicio de las líneas del contrato.

El cálculo de la parte proporcional de los gastos generales deberá establecerse sobre el valor de cada buque, según balance, en relación al de la flota entera de la Compañía.

El Gobierno tendrá en todo tiempo el derecho de examinar los libros de contabilidad del concesionario.

Art. 8º Quando el contratista, para desempeñar los servicios objeto de este contrato, presente buques adquiridos en el extranjero, quedará relevado del pago de los derechos que correspondan al Estado por su introducción, abanderamiento y matrícula, así como de los que correspondan al cargo de cada buque, según su porte. Pero si alguno de estos barcos fuere destinado á otros servicios ó enagenado á otro particular ó compañía, satisfará entonces los derechos correspondientes á cada uno de los indicados conceptos.

Art. 9º Los gastos de otorgamiento de la escritura y de cuatro copias para el Gobierno, serán de cuenta del contratista.

CAPITULO II.

Condiciones generales.

Art. 10. El Ministro de Ultramar, de acuerdo con el de Marina, formará los itinerarios de todas las líneas y plan de combinaciones; fijará las horas de partida, escala etc., etc., teniendo en cuenta para la duración de los viajes la marcha y condiciones de los buques destinados á cada servicio.

Art. 11. Quando algún suceso extraordinario, las leyes sanitarias ó cualesquiera otras disposiciones exijan que los buques terminen su viaje en otros puertos que no sean los fijados en este contrato, el arribo excepcional á los indicados puertos se reputará término de viaje para todos los efectos de dicho contrato.

Art. 12. Los buques no podrán salir de los puertos españoles, cabezas de las líneas, antes de haber recibido la correspondencia oficial. El Gobierno ó los Gobernadores Generales de las provincias y posesiones de Ultramar tendrán la facultad de retardar la salida veinte y cuatro horas consecutivas, sin abono de indemnización alguna. Si la retardaren por mas tiempo se abonará al contratista la cantidad de 2500 pesetas por cada medio día comenzado ó doce horas de retraso. La hora de salida se fijará por el Ministerio de Ultramar.

Art. 13. El contratista tendrá siempre dispuesto buque para la salida del correo de los puertos españoles, cabezas de líneas, con dos días de anticipación, reservando en él á la orden del Gobierno, ó de los Gobernadores Generales respectivamente, dos camarotes de 1ª clase hasta veinte y cuatro horas antes de la señalada para la partida.

Art. 14. Los buques mientras tengan á bordo la correspondencia oficial, no podrán hacer escala ó arribada en otros puntos que los designados en el presente pliego de condiciones, ó en los que nuevamente se designaren en el caso previsto en el artículo 6º á no ser obligados por fuerza mayor, cuya circunstancia se acreditara en debida forma.

Art. 15. No se considerarán como caso de fuerza mayor para los efectos del artículo anterior ni para justificar los retrasos, los que provengan de las circunstancias desfavorables de la mar y vientos generales de proa, ni las averías de máquinas, calderas ó aparejos que puedan experimentar los buques durante su navegación, como no constituyan un accidente extraordinario.

(1) Véase el número anterior.

rio; y tampoco los que deban imputarse al contratista ó á sus agentes ó empleados, ya provengan de malicia, ya de ignorancia ó negligencia de los mismos.

Art. 16. El contratista no podrá ceder ni enagenar este servicio sin la previa autorización del Gobierno.

Art. 17. Podrán ser contratistas de este servicio, previa la oportuna adjudicación en los términos que se resuelva por el Ministerio de Ultramar, bien los españoles que por sí ó por su legítima representación lo soliciten, bien cualquiera de las diferentes personalidades jurídicas que el derecho reconoce, con tal que estén domiciliadas en España.

Art. 18. En el caso de ser contratista una Sociedad Anónima, sus agentes ó Administradores serán nombrados por el Gobierno, á propuesta en terna de la Junta general de accionistas.

El Gobierno cuando lo estimare conveniente podrá no conformarse con ninguno de los propuestos, y exigir nuevas ternas.

Las acciones de esta Sociedad serán nominativas, y no podrán ser transferidas sin previo conocimiento del Gobierno.

Art. 19. Si el contratista estableciera su domicilio fuera de la Côte, tendrá en ella una persona competentemente autorizada que le represente en todo cuanto haya de tratar con el Gobierno respecto á ese contrato. El apoderado deberá hallarse con poderes bastantes, no solo para representar al contratista, tanto judicial como extrajudicialmente, sino también para obligarle en cuantos asuntos ocurran relativos á la ejecución y cumplimiento del presente contrato.

Art. 20. Los vapores que el contratista tenga designados á este servicio serán preferidos para su despacho en las visitas de Sanidad y puertos y en las Oficinas del Estado, debiendo ser atendidos sus Capitanes en el momento en que se presenten suspendiéndose cualquier otro asunto, si fuere necesario hasta que quede despachado el correo.

(Se continuará.)

NEGOCIADO 3º — Comunicaciones.

En virtud de lo dispuesto por el Excmo. Sr. Gobernador General, con fecha 7 del actual, se ha señalado el 7 del próximo Enero para la adjudicación en pública subasta del suministro de impresos para atender á las necesidades de las Estaciones telegráficas del Estado y las del Municipio cuyo importe total asciende á la cantidad de 1,283 pesos y 60 centavos para las del Estado y 836 pesos y 25 centavos para las Municipales. Dicha subasta se celebrará con arreglo á la Instrucción vigente de 27 de Marzo de 1869 en la Secretaría de este Gobierno General, con sujeción á los siguientes presupuestos y pliegos de condiciones.

Puerto-Rico, Diciembre 14 de 1887. — El Secretario accidental del Gobierno General, Angel Vasconi.

Presupuesto del costo de los impresos necesarios para atender al servicio de las Estaciones del Estado, durante el actual año económico de 1887 á 1888.

Número del modelo.	Cantidad.	CLASIFICACION.	Valor del millar.		TOTAL.	
			P's.	Cts.	P's.	Cts.
1	100000	Telégramas expedidos ..	2	20	220	..
2	100000	Idem recibidos (dobles) ..	4	95	495	..
4	70000	Recibos para telégramas	82	55	40
5	70000	Sobres idem idem	2	20	154	..
6	4000	Registros para expedidos ..	4	40	17	60
7	6000	Idem idem recibidos ..	4	40	26	40
8	2000	Idem idem escala	3	30	6	60
16	80000	Partes diarios	2	20	176	..
17	1000	Hojas de recorrida	2	20	2	20
30	500	Actas de quema	3	30	1	64
..	9000	Recibos para certificados ..	4	..	36	..
..	2000	Registros idem idem	6	..	12	..
..	9000	Facturas idem idem	2	50	22	50
..	2000	Tripas para vaya	10	..	20	..
..	15000	Etiquetas surtidas	1	75	26	25
..	2000	Aviso salida vapor	3	50	7	..
..	500	Vaya para vapor	10	..	5	..
			1283	60

Puerto-Rico, 25 de Noviembre de 1887.—El Administrador general, Ricardo Rey.

Pliego de condiciones facultativas

para el suministro de los impresos necesarios para cubrir las atenciones del servicio de Telégrafos en las Estaciones del Estado, durante todo el año económico de 1887 á 1888.

Artículo 1º Los impresos serán de igual papel, tamaño, forma y tipos que los que deposita en la Administración general de comunicaciones.

Art. 2º El número de impresos que señala el presupuesto es el aproximado que se calcula para todo el año; pero si la Administración general de Comunicaciones necesitase mas, el contratista estará obligado á